福建省城镇燃气发展规划（2023-2025年）

**福建省住房和城乡建设厅**

**2023年1月**

目 录

[前 言 1](#_Toc120180214)

[第一章 发展基础与面临形势 2](#_Toc120180215)

[一、发展成就 2](#_Toc120180216)

[二、主要问题 4](#_Toc120180217)

[三、发展形势 5](#_Toc120180218)

[第二章 总体要求 8](#_Toc120180219)

[一、指导思想 8](#_Toc120180220)

[二、基本原则 8](#_Toc120180221)

[三、发展目标 8](#_Toc120180222)

[第三章 重点任务 11](#_Toc120180223)

[一、拓展燃气消费市场 11](#_Toc120180224)

[二、加快燃气设施建设 12](#_Toc120180225)

[三、推动智慧燃气发展 14](#_Toc120180226)

[四、筑牢燃气安全底线 15](#_Toc120180227)

[五、完善法规政策体系 17](#_Toc120180228)

[第四章 投资计划 19](#_Toc120180229)

[一、场站管网设施 19](#_Toc120180230)

[二、用户安全设施 22](#_Toc120180231)

[三、老化燃气设施 23](#_Toc120180232)

[四、储气调峰设施 24](#_Toc120180233)

[五、智慧管理系统 25](#_Toc120180234)

[第五章 保障措施 26](#_Toc120180235)

[一、组织领导 26](#_Toc120180236)

[二、政策支持 26](#_Toc120180237)

[三、监督考核 27](#_Toc120180238)

[四、宣传教育 27](#_Toc120180239)

#  前 言

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是我省全方位推动高质量发展超越重大战略机遇期。为深入贯彻落实习近平总书记提出的“四个革命、一个合作”能源安全新战略，推进我省城镇燃气行业高质量发展，加快实现碳达峰、碳中和，根据《福建省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》制定本规划。

本规划在总结我省2016年以来发展经验和分析“十四五”新形势的基础上，提出2023-2025年我省城镇燃气发展的主要目标、重点任务和政策措施，是推进我省城镇燃气发展的总体蓝图和行动纲领，是制定城镇燃气发展相关政策、实施计划和安排重点项目建设与投资的基本依据。

规划基准年为2022年，规划期为2023—2025年。

# 第一章 发展基础与面临形势

## 一、发展成就

2016年以来，我省城镇燃气行业紧紧围绕经济社会绿色转型、能源结构优化及节能减排，在燃气供应、设施建设、数字技术、服务质量和安全监管等方面取得了长足进步,城市（县城）天然气普及率、天然气用气量、天然气管道长度等增长速度超过全国平均水平，为提升我省城镇燃气发展水平、改善人民生活品质做出了突出贡献。

表1 2016年以来我省城镇燃气发展主要成就

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 指标 | 单位 | 2015年 | 2022年 | 增长幅度 |
| 供应规模 | 城市(县城)天然气供应规模 | 亿立方米 | 16.6  | 40.7 | 145.2% |
| 城市(县城)液化石油气供应规模 | 万吨 | 40.6  | 37.9 | -6.7% |
| 城市(县城)人工煤气供应规模 | 万立方米 | 3000  | 0 | -100.0% |
| 普及率 | 城市(县城)燃气普及率 | % | 98.1 | 99.1 | 1.0个百分点 |
| 城市(县城)管道天然气普及率 | % | 30.4 | 60.9 | 30.5个百分点 |
| 城市(县城)液化石油气普及率 | % | 66.4 | 38.2 | -28.2个百分点 |
| 城市(县城)人工煤气普及率 | % | 1.4 | 0 | -1.4个百分点 |
| 设施建设 | 城市(县城)自建天然气储气设施的储气能力（不含租赁、购买储气能力） | 万立方米 | 885  | 1330 | 50.3% |
| 城市(县城)燃气管道总长度 | 万公里 | 0.98 | 2.25 | 129.6% |

**（一）燃气气源结构逐步优化**

2020年末，三明市完成天然气置换人工煤气，我省城镇燃气气源种类主要包括天然气和液化石油气。到2022年底，全省天然气供气占比由2015年末的76.4%增至2022年末的89.7%，液化石油气供气占比由23.1%降至10.3%，天然气已成为我省城镇燃气的主要气源。

注：本规划中各类燃气供气占比均按照热值折算为标准立方米天然气，其中天然气、液化石油气、人工煤气热值分别按37.17兆焦/立方米、46.02兆焦/公斤、14.64兆焦/立方米。

**（二）燃气供应规模持续扩大**

2022年末，全省城市（县城）燃气普及率99.1%，其中管道天然气普及率60.9%，2016年以来全省城市（县城）管道天然气普及率年均增速居全国第三。2022年全省城市（县城）燃气供气总量折合天然气45.4亿立方米，较2015年增长108.3%，其中天然气供气量40.7亿立方米，增长145.2%，液化石油气供应量37.9万吨，下降6.7%。

**（三）燃气设施建设步伐加快**

到2022年，全省共有燃气管道2.25万公里、天然气储气能力（不含租赁、购买储气能力）1330万立方米，较2015年分别增长了129.6%、50.3%。2016年以来，全省新增17个城市、县城中心城区使用管道燃气；至2022年末，一个县城（松溪县）未通管道燃气。

**（四）数字技术应用有所增加**

2022年末，全省规模以上燃气企业基本建立SCADA系统、管网GIS系统，福建省燃气安全综合监管信息系统也启动建设，物联网、云计算、大数据、“互联网+”等技术已开始应用于燃气生产经营及安全监督管理，为保障供气安全提供有力技术支撑。

**（五）行业服务质量整体提高**

近年来，燃气行业认真贯彻落实政府营商环境建设要求，积极推广应用新技术，服务意识和服务效率持续提升。一些燃气经营企业制定了服务标准，建立了客户服务中心，开通了服务热线，应用“互联网+”推进服务标准化，开展入户安检服务，改善用户消费体验，多渠道、多媒体开展安全用气宣传，提高公众燃气使用安全意识。

**（六）安全监管体系不断完善**

城镇燃气行业监管体系日臻完善，建立健全政府、部门和企业的安全责任制度。我省制定印发了燃气经营许可、安全评价、安全生产、工程质量等相关政策法规，组织开展全省燃气安全生产大排查大整治暨“打非治违”专项行动，建立燃气企业信用评价体系，指导市县充实加强燃气监督管理力量，加大行政执法力度，督促燃气企业落实安全生产主体责任，加大安全生产投入。

## 二、主要问题

**（一）管道天然气普及率不高**

我省长输管线建设起步晚、起点低、覆盖范围小，槽车运输成本高，制约了天然气的推广使用，加之“瓶改管”居民意愿不强且实施难度大等因素影响，2022年末，我省城市（县城）中心城区管道燃气普及率为60.9%，低于全国平均水平（75.4%），居全国第26位（不含港澳台地区），全省仅福州管道天然气普及率（78.2%）超过全国平均水平。

**（二）燃气安全形势不容乐观**

城镇燃气行业集中度不高，燃气经营市场存在“小而散”现象。特别是一些瓶装液化气企业，在人员配置、资金投入、设施提升、制度建设等方面存在明显不足。部分燃气企业主体责任落实不到位，隐患排查不彻底，对第三方施工破坏管道、使用不合格燃气用具等造成事故的防范还不够有力，入户安检制度缺乏法律保障依托。2022年末，全省排查材质落后、使用年限较长、运行环境存在安全隐患、不符合相关标准规范亟待改造的各类老旧燃气管道873公里，部分设区市既有用户老旧管道改造进展缓慢，安全隐患依然存在。

**（三）智慧化监管水平有待提升**

全省各级燃气管理部门人员普遍紧缺，技术力量薄弱，行业安全监管面临考验；部分燃气企业未实时报送上传生产经营数据；部分设区市本级监管信息系统未整合所辖县区数据，只有基础数据管理及初步应用；信息系统对企业经营业务整合和行业动态监管水平提升帮助不大，管理效率较低，信息智慧化建设步伐有待加快。

## 三、发展形势

**（一）能源清洁低碳化趋势明显**

清洁能源已经成为我省能源消费增长的主导力量。据统计，我省清洁能源消费比重从2015年的25.3%提高到2022年的30.3%。《福建省“十四五”能源发展专项规划》要求持续提高清洁低碳能源比重，我省除大力发展核能、加快发展风能、水能、光能外，扩大天然气使用对优化能源消费结构，对促进节能减排，助推生态省战略目标的实现具有重要意义。

**（二）天然气气源保障条件较好**

我省已建成莆田秀屿LNG接收站、福建天然气管网一期、西三线福建支干线，“十四五”期间，我省将持续加强天然气基础设施建设，继续推进漳州LNG接收站、中石油福建LNG接收站、哈纳斯莆田LNG接收站和天然气管线漳州—龙岩段、漳州—诏安段、福州—福鼎段、西三线与管网一期互联互通漳州联络线、龙岩—三明支干线、福建天然气管网二期福州—三明段、德化支线等项目。这些项目建成将加快形成“省内环网”、“三纵两横”，并衔接长三角、粤港澳、中西部的主干气网结构，有利于突破资源输送瓶颈、实现气源多元化、保障城镇燃气供应。

**（三）用气需求增长预期强劲**

“十四五”期间，我省将继续深入实施生态省战略和先进制造业强省战略，产业结构优化升级加速推进，地区生产总值持续快速增长、城乡一体化步伐继续加快，到“十四五”期末，全省常住人口城镇化率预计达到71.5%。同时，人民生活水平的不断提高，对高品质生活的追求，这些因素将促进燃气在生产生活中更广泛应用，为燃气行业稳步发展提供更大空间。

**（四）行业转型升级步伐加快**

2020年8月，住建部等七部委印发《关于加快推进新型城市基础设施建设的指导意见》，提出要结合5G、物联网、AI、云计算、区块链等技术发展，推动智能化市政基础设施建设和更新改造，这些技术推广应用为燃气行业管理手段和管理方式创新提供技术支撑，将加快互联网、数字技术在城镇燃气领域推广应用步伐。

# 第二章 总体要求

## 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记来闽考察重要讲话精神，按照省委、省政府的部署要求，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，积极服务和深度融入新发展格局，坚持以人民为中心，加快老旧燃气设施更新改造，健全安全监管法规制度，全方位推进城镇燃气行业高质量发展，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感，为奋力谱写全面建设社会主义现代化国家的福建篇章奠定坚实基础。

## 二、基本原则

**1、城乡统筹，共享发展。**坚持以人为本，加大力度补齐全省燃气行业短板，缩小地区差距，扩大燃气普惠水平。

**2、绿色低碳，协同发展。**落实碳达峰、碳中和要求，推动能源消费转型升级，扩大天然气利用规模。

**3、智慧驱动，创新发展。**加快制度、机制、技术和模式创新，推进燃气行业与数字信息技术深度融合。

**4、防治结合，安全发展。**加强行业安全管理，排查治理燃气隐患，保证城镇燃气设施稳定生产和用户使用安全。

## 三、发展目标

到2025年，全省城镇燃气利用水平显著提升，地区发展差异显著缩小，逐步构建供应更稳定、利用更广泛、设施更完善、运营更规范、安全更可靠的发展格局。

**（一）供应规模**

到2025年，全省城市（县城）燃气普及率达到99.2%以上，其中管道天然气普及率超过70%；城市（县城）燃气年供气总量折合天然气约58亿立方米，其中天然气供应规模约54亿立方米，液化石油气供应规模约35万吨，折合天然气约4亿立方米。到2025年，通过扩大天然气液化石油气使用面，城市（县城）使用天然气及液化石油气全年实现约754万吨碳减排量。

**（二）设施建设**

到2025年，全省实现管道天然气“县县通”，城乡燃气发展水平更加均衡；新建燃气管道约0.4万公里，总长度达到2.6万公里；天然气储气调峰能力3.14亿立方米。

**（三）行业安全**

全面推进老旧燃气设施更新改造，提高设施本质安全水平；持续开展燃气安全专项整治，加大行政执法力度，进一步规范市场秩序；加快燃气法规制度体系建设，完成《福建省燃气管理条例》修订，建立健全燃气生产、运输、储存、销售、使用等管理制度和标准；持续开展燃气管理人员专业培训和用户安全用气常识宣传，不断提高燃气管理人员专业素质和用户安全用气常识；构建政府、企业、用户分工明确、责任落实、监管有力行业安全监督管理体系，形成齐抓共管、常抓长效的工作机制。

**（四）管理服务**

构建以客户体验为中心的服务管理体系，推进行业信息化和智能化建设，提高燃气服务数字化与信息化水平，全面推行缴费、报装和变更申请、智能语音服务等事项无接触服务方式。

表2 2025年末主要指标一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 指标 | 单位 | 2025年 | 指标属性 |
| 供应规模 | 城市(县城)燃气年供气总量 | 亿立方米 | 58  | 预期性 |
| 城市(县城)天然气供应规模 | 亿立方米 | 54  | 预期性 |
| 城市(县城)液化石油气供应规模 | 万吨 | 35  | 预期性 |
| 普及率 | 城市(县城)燃气普及率 | % | 99.2  | 预期性 |
| 城市(县城)管道天然气普及率 | % | 70.0  | 预期性 |
| 城市(县城)液化石油气普及率 | % | 29.2  | 预期性 |
| 设施建设 | 城市(县城)燃气管道总长度 | 万公里 | 2.6 | 预期性 |
| 城市(县城)天然气储气能力（含租赁、购买储气服务） | 亿立方米 | 3.14 | 预期性 |

表3 2025年末主要指标分解表

| 序号 | 地区[城市（县城）] | 天然气供应规模(亿立方米) | 天然气储气调峰能力(亿立方米) | 液化石油气供应规模(万吨) | 管道天然气普及率 | 燃气管道总长度(万公里) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 福州 | 11.3 | 0.66 | 5.0 | ≥82.2% | 0.50 |
| 2 | 厦门 | 4.6 | 0.27 | 8.4 | ≥85% | 0.33 |
| 3 | 漳州 | 4.7 | 0.27 | 3.4 | ≥66.6% | 0.30 |
| 4 | 泉州 | 24.0 | 1.39 | 7.7 | ≥71.8% | 0.65 |
| 5 | 三明 | 1.6 | 0.09 | 0.8 | ≥68.0% | 0.19 |
| 6 | 莆田 | 2.8 | 0.16 | 1.4 | ≥77.2% | 0.20 |
| 7 | 南平 | 0.8 | 0.05 | 2.1 | ≥45.1% | 0.10 |
| 8 | 龙岩 | 2.3 | 0.13 | 1.6 | ≥63.4% | 0.15 |
| 9 | 宁德 | 2.1 | 0.12 | 4.1 | ≥54.1% | 0.14 |
| 10 | 平潭综合实验区 | 0.08 | 0.0046 | 0.2 | ≥69.0% | 0.04 |

注：1、按照《“十四五”全国城市基础设施建设规划》中规定的大城市及以上规模城市管道燃气普及率≥85%，中等城市≥75%，小城市≥60%的要求落实管道燃气普及率，因我省管道气均为天然气，故管道燃气普及率即管道天然气普及率；

2、各地市储气能力按地方政府3天、城镇燃气企业5%的储气调峰责任要求测算。

3、本《规划》中提出的2023-2025年期间拟开展完成的相关工程量，均为参照“十三五”及2021年、2022年期间完成的工程量情况，预计测算出可能完成的工程量情况。

# 第三章 重点任务

围绕构建“以管道天然气为主、液化石油气为辅、液化天然气为备用”的燃气供应格局，全面提升全省城镇燃气运行管理水平，重点落实五大任务，抓好十九项工作。

## 一、拓展燃气消费市场

**（一）积极推进“瓶改管”工程**

一是新建住宅应配套建设管道天然气设施，鼓励用户开通使用天然气；二是已建住宅小区、城中村具备敷设管道天然气安全条件的要完成改造和开通工作；三是市政燃气管网已覆盖区域的公共服务机构、餐饮酒店等单位，原则上瓶装燃气应改为管道天然气。

专栏1：“瓶改管”工程重点工作

|  |
| --- |
| 全省城镇已建住宅小区，具备敷设管道天然气安全条件的，原则上完成管道天然气改造；推动福州市、厦门市、泉州市按不低于85%城市管道燃气普及率建设燃气管道，其余城市按中等城市不低于75%、小城市不低于60%的城市管道燃气普及率要求建设燃气管道。 |

**（二）有序推动“煤（油）改气”工程**

在“高污染燃料禁燃区”重点开展20蒸吨及以下燃煤燃油工业锅炉、窑炉的燃气替代，新建、改扩建的工业锅炉、窑炉严格控制使用煤炭、重油、石油焦、人工煤气作为燃料，鼓励玻璃、陶瓷、建材、机电、轻纺、化工、冶金等重点行业加快燃气的替代使用。巩固和推进我省建陶和合成革行业“煤（油）改气”工程，全省各类开发区、工业聚集区、产业园区等新建的集中供热设施，鼓励使用天然气。城镇燃气企业做好保供对接工作。

**（三）稳妥实施“燃气下乡”工程**

推进“燃气下乡”工作，按照“宜管则管、宜罐则罐”的原则，采用液化天然气、压缩天然气、液化石油气等进行管道或瓶装供应，提高偏远及农村地区燃气供应能力。

## 二、加快燃气设施建设

**（四）完善管道燃气设施**

具备供气条件的城市应完善门站、调压站及燃气管道等设施的建设，推动道路、小区、公建、工业配套燃气管道，最大限度消除建成区燃气管网空白区域，不断提高燃气管网覆盖率。

专栏2：燃气设施建设重点项目

|  |
| --- |
| 到2025年，新建营前、闽清、秀屿、三明、尤溪、沙县、诗山、泉港、福井、诏安、连城、福安等33座门站；新建高中压调压站38座；新建城镇燃气管道约0.4万公里。 |

**（五）推进燃气场站提标改造**

对瓶装液化石油气储配站、灌装站、供应站，管道天然气门站、调压站等燃气场站安全隐患进行全面排查，对存在超设计运行年限、安全间距不足、临近人员密集区域、地质灾害风险隐患大，经评估不满足安全运行要求的场站进行提标改造。到2025年，完成不满足安全要求的56处场站设施提标改造工作。

**（六）推进老化燃气管道更新**

开展城镇供气管网排查评估，全面掌握燃气管道建设年代、产权归属、管道材质、安全状况等资料,对于材质落后、使用年限较长、运行环境存在安全隐患、不符合相关标准规范的老化管道进行更新改造。到2025年，完成已排查出的873公里及滚动排查发现的老化燃气管道更新改造工作。

**（七）补齐储气调峰设施短板**

按照国家关于地方政府3天、城镇燃气企业5%的储气调峰责任要求，结合各地储气能力现状，适度、集约化建设陆上LNG、CNG 储配中心，鼓励现有LNG接收站扩大储罐规模，鼓励城市群合建共用储气设施，形成区域性储气调峰中心；对不具备条件自建、合建储气设施的地方政府和城镇燃气企业，采取租赁、购买储气设施或者购买储气服务等方式来履行储气责任，并配套相应气化设施，切实提高应对突发事件的供应保障能力。

**（八）提升用户安全设施水平**

推进户内燃气设施改造提升，有效消除户内燃气安全隐患。管道燃气居民用户加装自闭阀，鼓励安装无线远传智能表。燃气居民用户鼓励安装燃气泄漏报警器。非居民燃气用户应按规范要求安装燃气泄漏报警器、紧急自动切断阀和机械通风设施。燃气用具连接管应使用两端设有螺纹接头的不锈钢波纹软管。

专栏3：用户安全设施安装重点任务

|  |
| --- |
| 1.新建住宅管道天然气工程在房屋开发建设阶段全部安装管道自闭阀。2.到2025年，完成在用312.5万户管道燃气居民用户的管道自闭阀加装，推动居民用户橡胶软管更换，以及工商业等用户存在安全隐患的设施整改。 |

**（九）优化液化石油气场站布局**

优化现有瓶装液化石油气储配站、灌装站、供应站等设施的布局，按照“标准提高、只减不增、共建共享”原则，迁移或关停选址不合理、安全不达标的站点；鼓励企业建设Ⅰ、Ⅱ类供应站，集中整合现状多而散的Ⅲ类站点。通过现有液化气场站的转、并、改、扩，淘汰落后的站点设施，构建层次清晰、竞争有序、规模适度、安全可靠、满足需求的瓶装液化石油气供应市场。

## 三、推动智慧燃气发展

**（十）加快燃气行业智慧化升级**

扎实推进智慧燃气系统建设。燃气经营企业应充分利用物联网、云计算和大数据等先进技术，加强燃气设施识别、定位、跟踪、监管等功能，提高科技预警能力，确保燃气设施运行稳定和安全；推行重大危险源远程视频监控,安装防侵入设备,配备报警和安全联锁装置；建设地下燃气管网信息化系统（GIS）、管网仿真、管道完整性管理等各类生产运行系统，推动无人机巡线、城市管网监测与保护建设；各级政府燃气管理部门依托电子政务云，统一数据接口，汇聚企业相关数据，建设“省、市、县”三级联网的燃气智慧监管平台，实现统筹协调、指挥调度、监督考核、监测预警、分析研判和综合评价,推动燃气管理“一网统管”。

专栏4：智慧燃气建设重点任务

|  |
| --- |
| 到2025年，全省城市燃气管网普查建档率不低于90%，福州、厦门市政管网管线智能化监测管理率不低于30%，其余设区市（平潭）不低于15%。 |

**（十一）鼓励研发、应用燃气行业新技术**

各级政府及相关部门从关键技术研发、示范项目部署、技术应用补贴等多层面出台相关支持鼓励政策。科研机构及燃气企业积极研发及应用燃气新技术、新工艺、新产品，开展燃气行业标准、燃气软件设计、新型储气方式、燃气输配设备、计量设备和安全设备等方面的研究。

## 四、筑牢燃气安全底线

**（十二）加强安全排查整治**

建立健全城镇燃气设施设备安全隐患的动态排查机制，对燃气生产、经营、储存、运输、使用等各环节、全链条安全风险隐患进行排查整治，梳理形成安全隐患清单，重点围绕第三方施工破坏、老旧管道设施、违章圈围占压、违规充装非自有气瓶和超期未检、达到报废使用年限的气瓶或翻新“黑气瓶”等燃气重大安全隐患开展摸查整治，逐项逐条整改到位，运用大数据平台等信息技术，通过实时监测报警和数据分析进行燃气安全预警和及时处置，构建安全治理长效机制，确保排查发现的安全隐患动态清零。

**（十三）完善应急体系建设**

强化地市应急指挥能力，完善应急处置协调联动机制，明确各部门主要职责划分。科学规划应急救援队伍规模和布局，优化综合性消防救援力量布局和队伍建设，储备充足的应急物资装备。完善燃气反恐怖、应急救援等安全预案，开展常态化、实战化应急演练,有效应对突发事件，不断提高协调联动、应急处置能力。

**（十四）夯实企业主体责任**

支持燃气企业优化重组，逐步淘汰部分规模小、实力弱、经营管理和供应保障水平低的企业。城镇燃气企业应严格履行安全生产法定责任，建立企业全过程安全生产管理制度，坚持底线思维，加大安全资金投入，提高安全生产技术能力和管理水平，严格落实入户安检制度，及时发现安全隐患，更换不合格燃气设施，增强反恐怖防范意识，完善“人防、物防、技防”三位一体的燃气反恐怖防范体系。完善瓶装液化石油气经营管理系统，全面落实购气实名制，实现气瓶全过程追溯管理。积极探索燃气安全运行新机制、新模式，提升科学化管理能力，不断提高燃气设施安全运行标准化、信息化、精细化水平。

**（十五）推进餐饮等行业安全管理**

建立健全使用燃气的餐饮等行业生产经营单位日常巡查制度，推行场所燃气安全状况公示，接受公众监督举报。组织燃气企业建立可燃气体报警装置安装台账，并动态跟踪落实，台账报送本级燃气主管部门备案。全省完成使用燃气的餐饮等行业生产经营单位可燃气体报警装置安装，并确保正常使用；福州、厦门、泉州中心城区的管道燃气企业实现可燃气体报警监测管理信息平台管理。

**（十六）加强安全用气教育**

加强燃气生产和用户使用相关安全知识技能、法律法规的宣传和普及工作，做好燃气从业人员的上岗教育，开展燃气从业人员资格培训，严格落实入户装表时的安全用气教育，组织燃气经营企业负责人、技术负责人，全面进行城镇燃气相关法律法规、规范的宣贯学习。积极推动燃气安全宣传教育进社区、进校园、进企业、进农村、进家庭，完善政府部门、新闻媒体、移动新媒体等合作宣教模式，宣传普及燃气法规和安全用气常识，开展燃气安全事故警示教育，提高广大群众的安全意识、维权意识和监督意识。

## 五、完善法规政策体系

**（十七）修订完善地方法规**

加快完善燃气管理的法规制度体系，推进《福建省燃气管理条例》的修订，指导地市开展燃气法规制度的制定和修订工作，进一步明确条例适用范围、监管管理体制、安全主体责任，以适应城镇燃气行业发展中出现的新情况、新问题，从制度层面引领城镇燃气建设工作高质高效推进。

**（十八）建立健全监管制度**

制定燃气风险分级管控、安全排查整治和检查指引、瓶装液化石油气管理、居民燃气规范使用、餐饮场所燃气使用管理、防范第三方施工破坏燃气管道等系列管理办法，提高全省燃气安全监管标准化水平。整治安全管理机构不健全、安全投入不达标、安全管理人员配备不到位、安全培训教育缺失的燃气经营单位。

**（十九）完善信用评价体系**

加强燃气行业信用体系建设，编制《福建省燃气企业信用评价管理办法》，健全失信惩戒机制，将存在严重失信行为的燃气经营企业列入“黑名单”向社会公布，并进行重点监管、信用约束、联合惩戒。开展特许经营协议执行情况评估，对存在违约行为、储气责任落实不力的特许经营企业，责令限期整改，直至依法终止特许经营。

# 第四章 投资计划

## 一、场站管网设施

**（一）门站**

2023-2025年新建城市门站33座，扩建城市门站2座，总投资约7.6亿元。

表4 2023-2025年全省门站建设一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 地区 | 门站名称 | 数量（座） | 投资（万元） |
| 1 | 福州 | 新建：营前门站、闽清门站 | 2 | 4100 |
| 2 | 厦门 | 扩建：翔安门站、海沧门站 | 2 | 1700 |
| 3 | 漳州 | 新建：角美福井门站、龙海港尾门站、漳浦旧镇门站、常山开发区门站、诏安山河门站、南靖龙山门站、南靖高新区门站。 | 7 | 7000 |
| 4 | 泉州 | 新建：诗山门站、洪濑门站、洪梅门站、安溪门站、永春门站、德化门站、泉港门站 | 7 | 17000 |
| 5 | 三明 | 新建：三明门站、永安门站、上京门站、尤溪门站、沙县门站、泰宁门站 | 6 | 12000 |
| 6 | 莆田 | 新建：秀屿门站 | 1 | 500 |
| 7 | 南平 | 新建：延平门站等 | 3 | 8000 |
| 8 | 龙岩 | 新建：连城门站、古田门站 | 2 | 13000 |
| 9 | 宁德 | 新建：宁德安然门站、岙里门站、福安门站、湾坞门站、柘荣门站 | 5 | 13000 |
| 10 | 平潭综合实验区 | 未安排建设内容 | 0 | 0 |
| 合计 | 35 | 76300 |

注：应根据上游长输燃气管线建设情况变化，各地区制定年度实施方案，适时对门站建设计划进行调整。

**（二）高中压调压站**

2023-2025年新建高中压调压站38座，扩建高中压调压站2座，总投资约3.3亿元。

表5 2023-2025年全省高中压调压站建设一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 地区 | 高中压调压站名称 | 数量（座） | 投资（万元） |
| 1 | 福州 | 新建：长乐鹤上高中压调压站、长乐松下调压站、连江可门高中压调压站、罗源金港工业区高中压调压站、罗源闽铝高中压调压站、罗源松山高中压调压站 | 6 | 1600 |
| 2 | 厦门 | 新建：高崎中中压调压站扩建：三荣调压站、集美调压站 | 3 | 1900 |
| 3 | 漳州 | 新建：漳州益民靖城高中压调压站、南靖县城区高中压调压站、平和县城区高中压调压站、龙海浮宫高中压调压站、漳浦旧镇高中压调压站 | 5 | 2800 |
| 4 | 泉州 | 新建：诗山高中压调压站、码头高中压调压站、梅山高中压调压站、德化调压计量撬站 | 4 | 4300 |
| 5 | 三明 | 新建：小蕉门站、永安北部工业新城高中压高压站，永安汽车工业园高中压调压站、大田门站、尤溪城南高中压调压站，尤溪梅仙高中压调压站、沙县富口高中压调压站 | 8 | 2700 |
| 6 | 莆田 | 新建：梧塘调压站 | 1 | 300 |
| 7 | 南平 | 新建：延平高中压调压站等 | 3 | 3000 |
| 8 | 龙岩 | 新建：长汀县稀土工业园调压站、上杭紫金调压站、连城新泉、庙前、朋口、城区调压站 | 6 | 10000 |
| 9 | 宁德 | 新建：车里湾高中压调压站、前岐高中压调压站、濂坑高中压调压站、漳湾高中压调压站 | 4 | 6500 |
| 10 | 平潭综合实验区 | 无 | 0 | 0 |
| 合计 | 40 | 33100 |

注：应根据经济发展状况以及对天然气的实际需求变化，各地区制定年度实施方案，适时对高中压调压站建设计划进行调整。

**（三）燃气管道**

2023-2025年新建燃气管道3770公里，总投资约35.4亿元。

表6 2023-2025年全省燃气管道建设一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 地区名称 | 新建燃气管道 |
| 长度（公里） | 投资（万元） |
| 1 | 福州 | 530 | 43000 |
| 2 | 厦门 | 280 | 31000 |
| 3 | 漳州 | 590 | 62000 |
| 4 | 泉州 | 790 | 85000 |
| 5 | 三明 | 350 | 17000 |
| 6 | 莆田 | 340 | 19000 |
| 7 | 南平 | 200 | 14000 |
| 8 | 龙岩 | 310 | 20000 |
| 9 | 宁德 | 330 | 61000 |
| 10 | 平潭综合实验区 | 50 | 2100 |
| 合计 | 3770 | 354100 |

## 二、用户安全设施

2023-2025年新增燃气安全软管214.1万户，智能表232.3万户，总投资约10.4亿元。

表7 2023-2025年全省用户安全设施建设一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 地区 | 燃气安全软管安装户数（万户） | 智能表安装户数（万户） | 投资（万元） |
| 1 | 福州 | 27.7 | 43.3 | 17000 |
| 2 | 厦门 | 35.5 | 49.5 | 20000 |
| 3 | 漳州 | 31.9 | 30.0 | 14000 |
| 4 | 泉州 | 39.2 | 36.0 | 17000 |
| 5 | 三明 | 15.8 | 17.7 | 8000 |
| 6 | 莆田 | 16.8 | 14.3 | 7000 |
| 7 | 南平 | 12.3 | 9.2 | 5000 |
| 8 | 龙岩 | 14.3 | 11.0 | 6000 |
| 9 | 宁德 | 15.9 | 18.9 | 8000 |
| 10 | 平潭综合实验区 | 4.7 | 2.4 | 1500 |
| 合计 | 214.1 | 232.3 | 103500 |

## 三、老化燃气设施改造

2023-2025年改造燃气管道873公里，改造燃气厂站56处，改造新增用户设施（管道燃气自闭阀）312.5万户，总投资约18.1亿元。

表8 2023-2025年全省老化设施改造一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 地区 | 燃气管道（公里） | 燃气厂站（处） | 用户设施（管道燃气自闭阀）（万户） | 投资（万元） |
| 1 | 福州 | 36 | 2 | 63 | 15000 |
| 2 | 厦门 | 16 | 0 | 71.77 | 16000 |
| 3 | 漳州 | 24 | 0 | 24.52 | 10000 |
| 4 | 泉州 | 316 | 2 | 76.43 | 50000 |
| 5 | 三明 | 300 | 12 | 25.06 | 45000 |
| 6 | 莆田 | 6 | 2 | 18.48 | 5000 |
| 7 | 南平 | 46 | 31 | 6.7 | 4000 |
| 8 | 龙岩 | 75 | 4 | 12.86 | 9000 |
| 9 | 宁德 | 53 | 3 | 11.36 | 26000 |
| 10 | 平潭综合实验区 | 1 | 0 | 2.35 | 500 |
| 合计 | 873 | 56 | 312.5 | 180500 |

## 四、储气调峰设施

2023-2025年新建LNG气化站57座，扩建LNG气化站5座，设施总投资约11.4亿元（不含租赁、购买储气服务投资）。

表9 2023-2025年全省LNG气化站建设一览表

| 序号 | 地区 | LNG气化站名称 | 数量（座） | 投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 福州 | 新建：永泰华润LNG气化站、马尾长安LNG气化站、华润可门LNG气化站、长乐空港LNG气化站、闽侯南通高中压调压站及LNG气化站合建站、连江粗芦岛LNG气化站、闽清县东桥镇LNG气化站扩建：长乐华润营前LNG气化站、罗源华润调峰储备站 | 9 | 16000 |
| 2 | 厦门 | 新建：大嶝岛LNG气化站、翔安南部LNG应急站 | 2 | 4200 |
| 3 | 漳州 | 新建：华安安然LNG气化站、诏安安然LNG气化站、南靖安然LNG气化站、常山安然LNG气化站、长泰安然LNG气化站、漳州益民LNG气化站扩建：东山安然LNG气化站、平和安然LNG气化站 | 8 | 7000 |
| 4 | 泉州 | 新建：安溪湖头LNG储配站 | 1 | 1800 |
| 5 | 三明 | 新建：吉口工业园区气化站，荆东金山加气站、青搅拌站、天方悦潭站、城南站、永福化工站、尤溪县西城LNG气化站、黄砂工业园区气化站，小蕉工业园区气化站、北部工业新城LNG气化站、明溪中闽海油LNG气化站、福宝LNG气化站、金星园LNG气化站、东营化工建站、宁化中燃LNG气化站、上京工业园LNG气化站、太华镇罗丰工业园气化站、尤溪县城南LNG气化站、泰宁县LNG气化站、建宁中燃LNG气化站 | 19 | 27000 |
| 6 | 莆田 | 新建：仙游鲤南应急气化站 | 1 | 5400 |
| 7 | 南平 | 新建：汉德LNG气化站、七里街LNG气化站、浦城大中石油气化站、光泽LNG储配气化站、福投新能源LNG气化站、大中燃气LNG气化站建设项目、浦城华润LNG气化站 | 7 | 13400 |
| 8 | 龙岩 | 新建：永定昌宁LNG气化站、连城安能LNG中心气化站、苏坂LNG气化站、长汀县晋江工业园LNG站、连城城区中心气化站、和平LNG气化站 | 6 | 10500 |
| 9 | 宁德 | 新建：凤都LNG储配站、周宁盟信气体有限公司LNG气化站、周宁城关LNG储配站、溪北洋LNG储配站、三沙LNG储配站、大甲LNG储存气化站、寿宁际武LNG储配站、寿宁南阳LNG储配站扩建：霞浦中心城区LNG储配站二期 | 9 | 29000 |
| 10 | 平潭综合实验区 | 无 | 0 | 0 |
| 合计 | 62 | 114300 |

## 五、智慧管理系统

2023-2025年，推动管道燃气企业升级改造SCADA、GIS系统等；鼓励有条件的各县（市、区）建设燃气管理信息系统建设。总投资约3.9亿元。

表10 2023-2025年全省管理信息系统建设一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 地区 | 管理信息系统名称 | 投资（万元） |
| 1 | 福州 | 工地监护电子围栏系统、智能巡检管理系统、气量负荷预测系统、空间地理信息GIS+BIM系统建设、OMP运营系统、气瓶充装配送智能化管理系统等 | 2500 |
| 2 | 厦门 | 智慧燃气监管平台 | 3800 |
| 3 | 漳州 | GIS系统、SCADA系统、智慧燃气监管平台 | 3000 |
| 4 | 泉州 | 惠安县燃气安全数字化平台、安溪县数智化建设、泉港区智慧运营系统等 | 5000 |
| 5 | 三明 | 调度中心 SCADA 生产指挥系统及管网巡检管理系统、SCADA站控系统、工商业用户监测、压力监测、阀门井监测、管网巡检系统、GPS燃气智能管网系统）、OMP管网巡检等 | 4600 |
| 6 | 莆田 | SCADAD、GIS、客服系统、压力监测、视频监控、大数据展示系统、安全管理系统、管网阀井、小区调压箱监测系统等19个子系统 | 1300 |
| 7 | 南平 | GIS系统、SCADA系统、智能巡线系统、智慧燃气监管平台 | 1500 |
| 8 | 龙岩 | 巡检系统+IGIS系统+阀井监测系统、SCADA系统、连城燃气管网GIS地理信息系统、江苏祥康充装管理系统/深圳艾信智能阀充装管理系统、OMP过渡平台等 | 800 |
| 9 | 宁德 | SCADA燃气综合云平台、管网GIS巡线管理系统、红外线越界智能报警系统、智能运营中心、OMP运营管理平台、智慧能源综合管理平台、全场景数智化安全系统等 | 16000 |
| 10 | 平潭综合实验区 | 管网巡线系统、GIS系统 | 500 |
| 合计 | 39000 |

# 第五章 保障措施

## 一、组织领导

各级人民政府要把燃气行业发展和安全作为改善民生、保障安全的一项重要工作纳入政府重要议事日程，要切实加强组织领导，完善统筹协调工作机制，细化相关部门职责分工，按照规划确定的发展目标、主要任务，制定规划年度实施方案，细化工作分工，明确工作责任，逐年逐项落实规划目标任务。省级相关部门要密切合作，加强统筹协调，健全工作推进机制，滚动推进本规划建设项目的立项和实施。

## 二、政策支持

推动国家和我省支持天然气发展的各项政策措施落地生根。加大政府对“瓶改管”“煤（油）改气”“燃气下乡”等项目的支持力度，研究相应的税收减免、优惠及补贴政策；拓宽建设资金来源，积极争取各级财政专项资金和预算内投资，鼓励地方政府构建与金融机构、社会资本的合作机制和投融资模式；在发电、石化、化工、建材、钢铁、有色金属、造纸等行业，对以天然气等清洁能源为燃料、原料的企业分配碳排放配额时予以重点倾斜；在国土空间总体规划等相关规划中考虑线路走廊和设施用地空间布局，按照安全间距的要求，提前谋划、预留城镇燃气建设用地，给予基础设施用地的政策支持。

## 三、监督考核

省城镇燃气管理部门会同其他相关部门组织开展本规划实施情况定期评估，重点加强特许经营、设施建设、储气能力、安全监管等制度实施情况的监督检查，推动各级政府及相关部门落实监管职责，进一步规范燃气生产和市场经营秩序，对本规划实施不力的政府、部门和企业负责人，通过约谈、通报等方式，督促各责任单位限期整改。

## 四、宣传教育

积极推进本规划成果公开以及规划执行和落实情况公开，依托门户网站、移动APP、微信公众号、电视新闻等平台，开设专栏报道，积极实行重大决策预公开；完善规划实施公众参与机制，拓宽公众参与渠道，积极探索建立利益相关方、公众、专家、媒体等列席有关会议制度；充分发挥行业协会服务、咨询、沟通、监督、公正、自律、协调作用，推动燃气宣传教育普及社区。